

# 『ビジネス×数学＝最強』 目次

## はじめに

- 本書の使い方—ヒラメキを必然に変えるために

## 第1章 数学的「情報整理」術…まとめ上手になろう

### 第1節 まずは分類のイロハから【MECEな分類】

- MECEな分類とは？
- MECEな分類を“練習”してみる
- なぜ分類をする必要があるのか？
- 【問題①】新製品のマーケティング

### 第2節 新しい発想を生み出す整理①【掛け算的整理】

- 掛け算は「新しいもの」を生み出す
- 安藤百福の掛け算的発想
- 因数分解は情報を増やすための式変形
- アイゼンハワーマトリックス
- 【問題②】多角化で新規顧客を開拓

### 第3節 新しい発想を生み出す整理②【次元を増やす】

- 次元とは自由度のこと
- 次元が増えると、どうなるか
- アリはカエルに度肝を抜かれる？
- 「時間」を使って4次元をイメージする
- 「4次元ポケット」が無尽蔵である理由
- 【問題③】新規店のコンセプト

### 第4節 目標別資料作成法【グラフの使い分け】

- 棒グラフ～大小を表す
- 折れ線グラフ～変化を表す
- 円グラフ～割合を表す
- 帯グラフ～割合を比べる
- 【問題④】判断を拒む上司

### 第5節 数字を使って説得力をもたせる【数値化】

- 数字はイメージを喚起する
- 闇雲に数字を使ってもダメ
- ショブズ流の数字の使い方
- コストを「単位量あたりの量」に換算する
- 【問題⑤】コストダウンの案

## 第6節 「暑い日にビールは売れる」は本当か？【相関係数】

- 紙おむつと缶ビールの相関関係
- 「相関関係＝因果関係」ではない
- 相関係数ってなに？
- エクセルを使って相関係数を計算する
- エクセルによる相関係数の出し方
- エクセルによる散布図の出し方
- 相関係数の解釈の仕方
- 【問題⑥】 満足度アンケート

## 第2章 数学的「発想」術…ひらめき上手になろう

### 第1節 数字の代わりに文字を使う本当の理由【一般化】

- 算数と数学の違い
- なぜ数学では文字を使うのか
- 本質を見抜くためにも
- 生活を「一般化」する
- 【問題⑦】 悩める同僚

### 第2節 「過去の経験」が有難かったり迷惑だったりする理由【帰納】

- 帰納と演繹—宇宙人を例に
- 帰納の間違った使い方
- 具体例をたくさん集めれば「真理」が見えてくる
- 根気が生んだウラムの螺旋
- 経験は「諸刃の剣」
- 【問題⑧】 推論を仕分ける

### 第3節 「上司の説教」が有難かったり迷惑だったりする理由【演繹】

- 「常識」は本当に正しいのか？
- 2013年センター試験「数学IA」の悲劇
- 闇雲に常識（一般論）をあてはめない
- 「演繹」を誤って使われるのは迷惑
- 【問題⑨】 夢と、ワインと、ディズニーランド

### 第4節 「答え」の見つけ方【必要条件と十分条件①】

- 例えば量販店でカメラの三脚を買うとき
- 必要条件と十分条件
- 効率的な「答え」の探し方—絞り込みと吟味
- 効率の良いスタッフの探し方
- 【問題⑩】 効率が悪すぎる会議

### 第5節 白か黒かを確実に判断する方法【必要条件と十分条件②】

- グレーゾーンの事柄であることを見極める方法
- 命題が誤っている（黒である）ことを示す方法
- 命題が正しい（白である）ことを示す方法
- 【問題⑪】 大学生、仕事、スクーター

### 第6節 論理的（数学的）であるための最初の一步【定義の確認】

- 理系はなぜ「なにかと細かい」のか
- ゼノンのパラドックスを一蹴したプラトン
- 最初に定義ありき
- 「ローカル定義」に要注意
- 【問題⑫】 残念な上司と部下

## 第3章 数学的「問題解決」法…生き方上手になろう

### 第1節 隠れているものを見る【余事象の利用】

- 「余事象」をみることで浮き彫りになるもの
- いわれてみれば見えてくる不思議な壺
- 余事象を考えて「偽」を見抜く
- 秀吉が使った「余事象」
- 【問題⑬】 わからず屋のリーダー

### 第2節 ふたつめの「逆の視点」【立場を変える】

- 問題を「別の視点」で解く
- 反対の立場に立つ
- 情報化社会における「反対の立場」
- 【問題⑭】 ポーカーの対戦成績

### 第3節 否定から真理を導く【背理法】

- 背理法の手順
- 背理法で村人の命を救った村長
- 慶応大学の入試問題
- 【問題⑮】 価格破壊の時代だからこそ

### 第4節 ミクロの視点を持つ【微分】

- P&G と Google が捉えた3つの「瞬間」
- 微分とは？
- なぜ女性は「浮気」に気づきやすいのか？
- 【問題⑯】 転職先を選ぶ

## 第5節 マクロの視点を持つ【積分】

- 積分とは？
- 微積分の基本定理
- この世の真理に近づける可能性
- 積分が教えてくれる夢の叶え方
- 【問題⑰】 おおよその値を見積もる

## 第6節 最悪を回避する【ゲーム理論】

- 大評判となり大発展したゲーム理論
- 負けないためのミニマックス戦略
- 自白か黙秘か一囚人のジレンマ
- 囚人のジレンマを解決する方法
- 【問題⑱】 接待をするべきか否か

おわりに

おすすめブックガイド